News Release

2017年6月20日

ポーラ×日本気象協会　コラボ研究第三弾

夏の肌荒れを起こす２つの『肌荒大気※』を発見
汗・皮脂が多い夏の顔には、他の季節より大気汚染物質が約3.7倍付着

株式会社ポーラ（本社：東京都品川区、社長：横手喜一）は、一般財団法人 日本気象協会（本社：東京都豊島区、会長：石川 裕己 ）との共同研究により、夏の肌（肌荒れ・くすみ・シワなど）に影響を与える外部環境要因について都道府県別に調査した結果、「紫外線」「乾燥」に加えて、PM2.5などの大気汚染物質による「肌荒大気（はだあらしたいき）」があることを発見しました。この「肌荒大気」には、気象や地形の違いにより、夏には**「留まるタイプの“滞留型”肌荒大気」**と**「流れ込むタイプの“流入型”肌荒大気」**の2つがあることもわかりました。また、汗や皮脂が多くなる夏の肌には、他の季節と比較して、PM2.5などの大気汚染物質が約3.7倍も多く付着することを確認しました。

この結果は、全国47都道府県で、7月・8月（2010年～2013年）に集めた女性の肌データの分析結果と、同時期の気象データならびに大気汚染物質データによって分析したものです。

※ポーラの造語。「肌荒大気」の「大気」とは大気汚染物質などのこと。

新発見1　「紫外線」「乾燥」に続く、夏の第三の肌荒れ要因『肌荒大気』を発見

夏の肌にダメージを与える外部環境要因として「紫外線」「乾燥」に加え、ポーラと日本気象協会の研究で、PM2.5などの大気汚染物質による「肌荒大気」があることを発見しました。

■「留まるタイプの“滞留型”肌荒大気」

＜近くに山地がある地域は注意＞
人口が多く、工業地帯があり、近くに山地がある地域は、夏は風が弱いため、その地域で発生した大気汚染物質が滞留しやすく、肌荒れを起こしやすくなります。
（新潟県・富山県・広島県・滋賀県・千葉県）

■「流れ込むタイプの“流入型”肌荒大気」

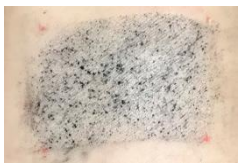
＜海風がある地域は注意＞
人口が多く、工業地帯がある地域の大気汚染物質が海風に乗って運ばれてくることにより、肌荒れを起こしやすくなります。（栃木県・茨城県）

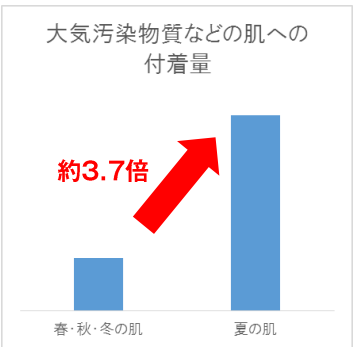
新発見2　『肌荒大気』の肌への付着　夏は他の季節の約3.7倍

春・秋・冬の肌（汗・皮脂が少ない）

約3.7倍

夏の肌（汗・皮脂が多い）





春・秋・冬の肌を１とした場合

汗や皮脂の量が増える夏の肌は、PM2.5などの大気汚染物質の付着量が、他の季節の肌と比較して3.7倍になることが分かりました。

【実験方法】
汗・皮脂量が少ない「春・秋・冬の肌」と、汗・皮脂量が多い「夏の肌」を再現した肌に、PM2.5などの大気汚染物質サイズの粉体（黒色）を散布。

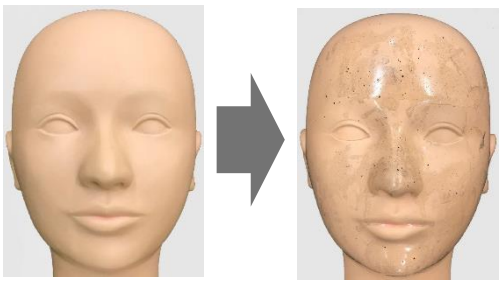
（ポーラ 美容研究室調べ）

【報道関係のお問い合わせ先】
株式会社ポーラ宣伝部TEL 03-3494-7119 / FAX 03-3494-6198 〒141-8523 東京都品川区西五反田2-2-3

POLA

新発見3　顔の『肌荒大気』注意エリア

PM2.5などの大気汚染物質は、皮膚に接触・進入することで肌荒れを引き起こします。人の肌を想定し、汗・皮脂の状態を再現した人形を、大気汚染物質サイズの粉体（黒色）を散布させた空間に置く実験を行ったところ、顔の凹凸の凹部分に多く付着することが分かりました。また、その付着面積は顔全体の約53.5%でした。



実験前　実験後

付着領域を青に着色

顔面積の約53.5%に付着

顔の高くなっている部分で肌荒大気がせきとめられ、「目頭」「小鼻」「あごのくぼみ」などに吹き溜まり（ピンク）ができやすい。

（ポーラ 美容研究室調べ）

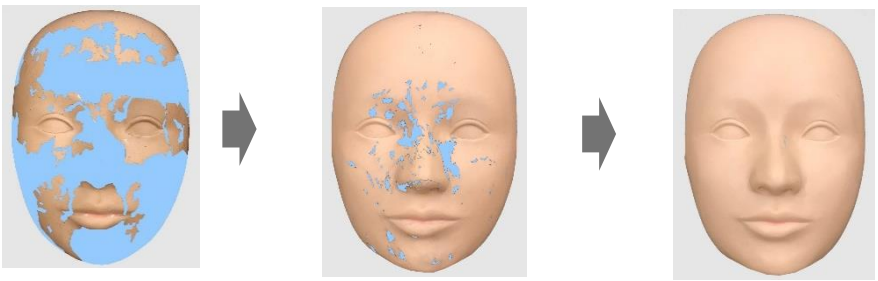
【参考文献】
皮脂量：加齢に伴う顔面皮膚の生理的 形態的変化（第1報）日本化粧品技術者会誌 Vol.23 No1 P9-21（1989年）
発汗量：スキンケアを科学する P100-105 南江堂（2008年）

「肌荒大気」に着目した洗顔・ベースメークアドバイス

■「肌荒大気」を洗い流す洗顔テクニック

「目頭」「小鼻」「あごのくぼみ」など、顔のくぼみの部分に肌荒大気が残りやすいため、肌荒大気が溜まる場所を意識した洗顔を心がけましょう。

洗顔前（約53.5%）　「肌荒大気」を意識しない洗顔後 洗い残しを確認（約3.4%残）　「肌荒大気」を意識した洗顔後（0.003%残）



（ポーラ 美容研究室調べ）

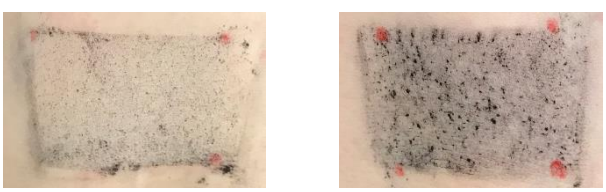
【肌荒大気に着目した洗顔法】

①レモン一個分を目安によく泡立て、脂っぽいTゾーンから泡を乗せます。
②額と頬を下から上へ、内から外へ、らせんを描くように洗い上げます。
　生え際とフェイスラインも意識して洗いましょう。
③<Point> **顔のくぼみを意識したくぼみ洗い**
　肌荒大気が溜まりやすい　「目頭」、「小鼻」、「あごのくぼみ」に中指を沿わせ、
　優しく往復させます。

■「肌荒大気」のダメージから肌を守るベースメークポイント

汗や皮脂は大気汚染物質が付着しやすくなるため、肌をサラサラの状態に保つことが大切。ベースメーク有りと無しで、大気汚染物質に見立てた粉体を使い実験したところ、ベースメーク有の方が少ないことが分かりました。

サラサラ肌　ベタベタ肌



下地+リキッドファンデーション＋仕上げパウダー　ベースメーク無し

<Point> 仕上がりはサラサラに

・日ヤケ止め・下地のみはNG。リキッドファンデーションは仕上げにパウダーを重ねましょう。
・皮脂、汗はこまめにティッシュオフして化粧直しをしましょう。